

ÉTUDE SUR LES CHAMPIGNONS PARASITES  
DU SUD-EST ASIATIQUE

XXIX. - Les CORYNESPORA de Malaisie

par Jo Min YEN\* et G. LIM

RÉSUMÉ - Le présent mémoire décrit trois espèces nouvelles de *Corynespora* récoltées à Singapour par le Dr G. Lim. Les espèces et idées sont *Corynespora eranthemi* Yen et Lim, sur *Frantium wattu* (*Chromolaena*) Yen et Lim, sur *Hemigraphis alternata* et *C. ruelliae* Yen et Lim, sur *Ruellia macrophylla*.

*Corynespora eranthemi* Yen et Lim, nov. sp. (fig. 1)

Sur les feuilles de *Frantium wattu* Acanthacée, à Singapour, avril 1970, leg. G. Lim (S. U. N° 53).

Description du champignon

Macules amphigènes distinctes à deux faces du limbe, brun grisâtres au centre, avec une bordure saillante et brun noir, irrégulièrement arrondies, dispersées, de 1-3 mm de diamètre très rarement confluentes. Mycélium interne immergé au dessous de l'épiderme du limbe, composé par les hyphes brun olivâtre large de  $3.0\mu\text{m}$  Fig. 1, A. Fractifications amphiphylles, invisibles à l'œil nu, mais laissant voir, à la loupe, des petits poils noirs qui correspondent à des conidiophores du champignon, stromas absents. Conidiophores amphiphylles brun foncé, solitaires ou groupes par 2 ou 3 individus en fascicules, sortant par l'ostiole des stomates Fig. 1, B, simples, érigés, cylindriques, parfois légèrement flexueux, cloisonnés, à membrane lisse; ils ont un apex arrondi  $4.6\mu\text{m}$  de large, une base plus épaisse  $12-16\mu\text{m}$  de large, munis de 0.8 proliférations successives et oblongues et mesurent  $35-210-224 \times 7.9\mu\text{m}$  Fig. 1, C.

\* Laboratoire de Cryptogamie, M.N.H.N., 12 rue de Buffon, 75005 Paris.  
CRYPTOGAMIE, MYCOLOGIE (*Cryptog. mycol.*) TOME I (1980)

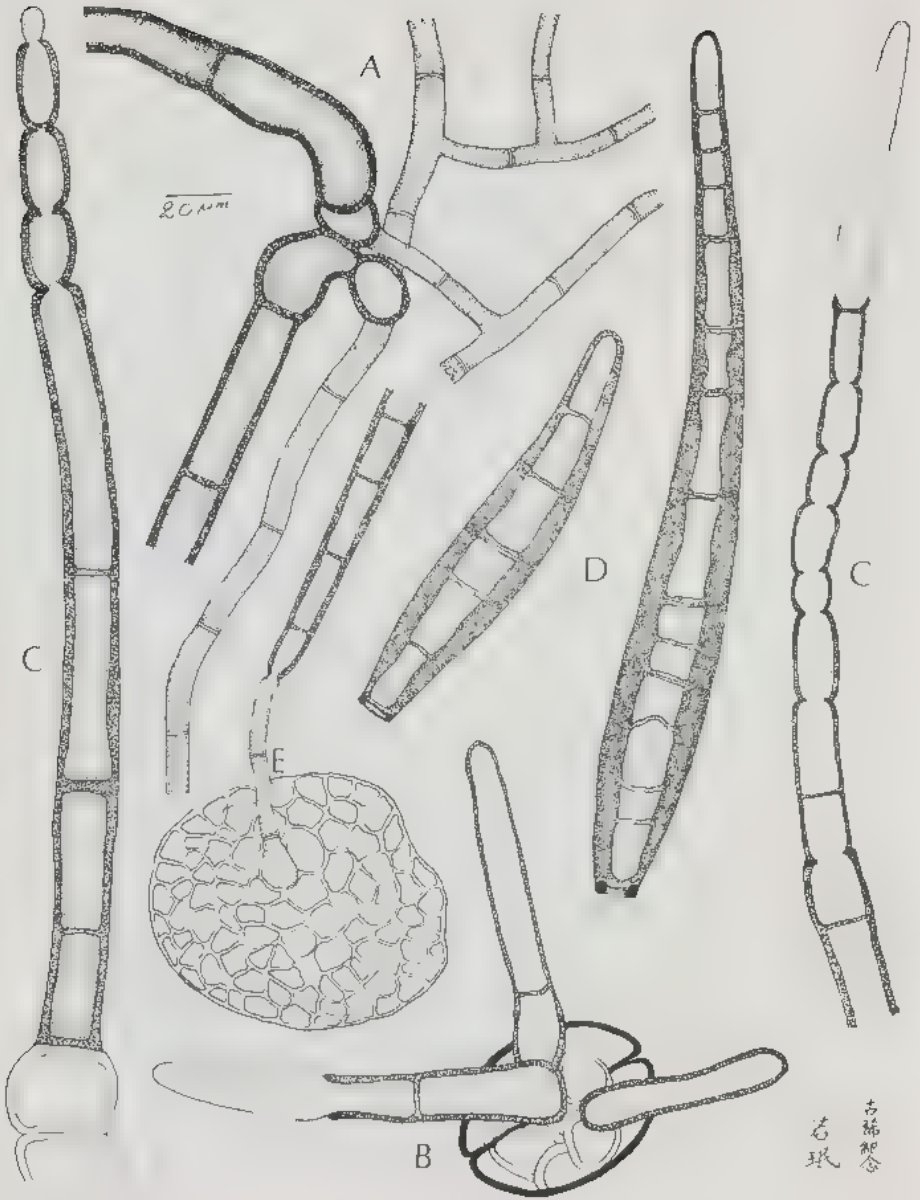


Fig. 1. *Corynespora eranthemi* Yen et Lim : A, Mycélium interne et conidiophores; B, Fascicule des conidiophores C, Conidiophores et proliférations, D, Con.d.e, E Germination des conidies et formation du stroma superficiel.

Conidies toujours terminales, sortant par un trou de l'extrémité des conidiophores et des proliférations successives, brun olive pâle et plus foncé à la base, obclaviformes, droites ou légèrement arquées, divisées par 5-25 fausses cloisons transversales; elles ont un apex arrondi (large de  $4-6\mu\text{m}$ ), une base tronquée et ornée d'une grande ( $5-7\mu\text{m}$  de diam.) cicatrice brun noir et mesurent  $65-176 \times 11-14\mu\text{m}$  (Fig. 1, D).

#### Germination des conidies

La germination des conidies s'observe en général sur place, à la surface des feuilles parasitées. Chaque spore émet un ou deux tubes germinatifs qui s'allongent et forment superficiellement un stroma arrondi, composé des cellules polygonales et de teinte brun olive ou brun pâle (Fig. 1, E). Toutefois les conidies ne donnent pas directement des conidies secondaires.

#### Caractères taxinomiques

Aucune espèce de *Corynespora* n'ayant encore été décrite, à notre connaissance, sur les plantes hôtes du genre *Lranthemum*, nous considérons donc ce champignon comme nouveau, avec la diagnose suivante :

*Corynespora eranthemi* Maculis amphigenis, distinctis, zona lata atro brunnea restrictis, centro brunneo griseis, irregulariter orbicularibus dispersis  $1-3\text{mm}$  diam. Mycelium in substrato immersum, ex hyphis ramosis septatis pallide olivaceo brunneis vel olivaceo brunneis, levibus,  $3-6\mu\text{m}$  crassis compositum, stromatibus nullis caespitulis amphiphyllis. Conidiophoris amphiphyllis, solitariis vel  $2-3$  fasciculatis, ex apice laterali busque hyphis oriundis, erectis vel leniter flexuosis cylindraceis, septatis levibus atro brunneis, simplicibus ad apicem rotundatis  $4-6\mu\text{m}$  cr., cellulis basali globosis  $12-16\mu\text{m}$  diam.  $35-210-224\mu\text{m}$  longis,  $7-9\mu\text{m}$  crassis, per  $0-8$  proliférations successivas oblongas. Conidius singularis primo in apice conidiophoris et dein proliférationis cujusque successu ae oriundis, rectis vel leniter curvatis obclavatis, pallide olivaceo brunneis, levibus,  $5-25$  pseudo septatis vel septatis, ad apicem rotundatis  $4\mu\text{m}$  cr., inferne belatato-attenuatis, cellulis basali in hilum truncatum et atro-brunneum,  $65-176\mu\text{m}$  longis,  $11-14\mu\text{m}$  crassis.

Habitat in foliis vivis *Eranthemum aattu* Singapore Apr 1970, ad G. Lim (S. U. No 53).

#### *Corynespora hemigraphidis* Yen et Lim, nov. sp. (Fig. 2)

Sur les feuilles de l'*Hemigraphis alternata* Acanthaceae à Singapour, avril 1970, leg. G. Lim (S. U. No 55).

#### Description du champignon

Macules amphigènes, plus distinctes à la face inférieure du limbe, brun noir ou noires très irrégulières, de  $2-5\text{mm}$  de diamètre, mais souvent confluentes

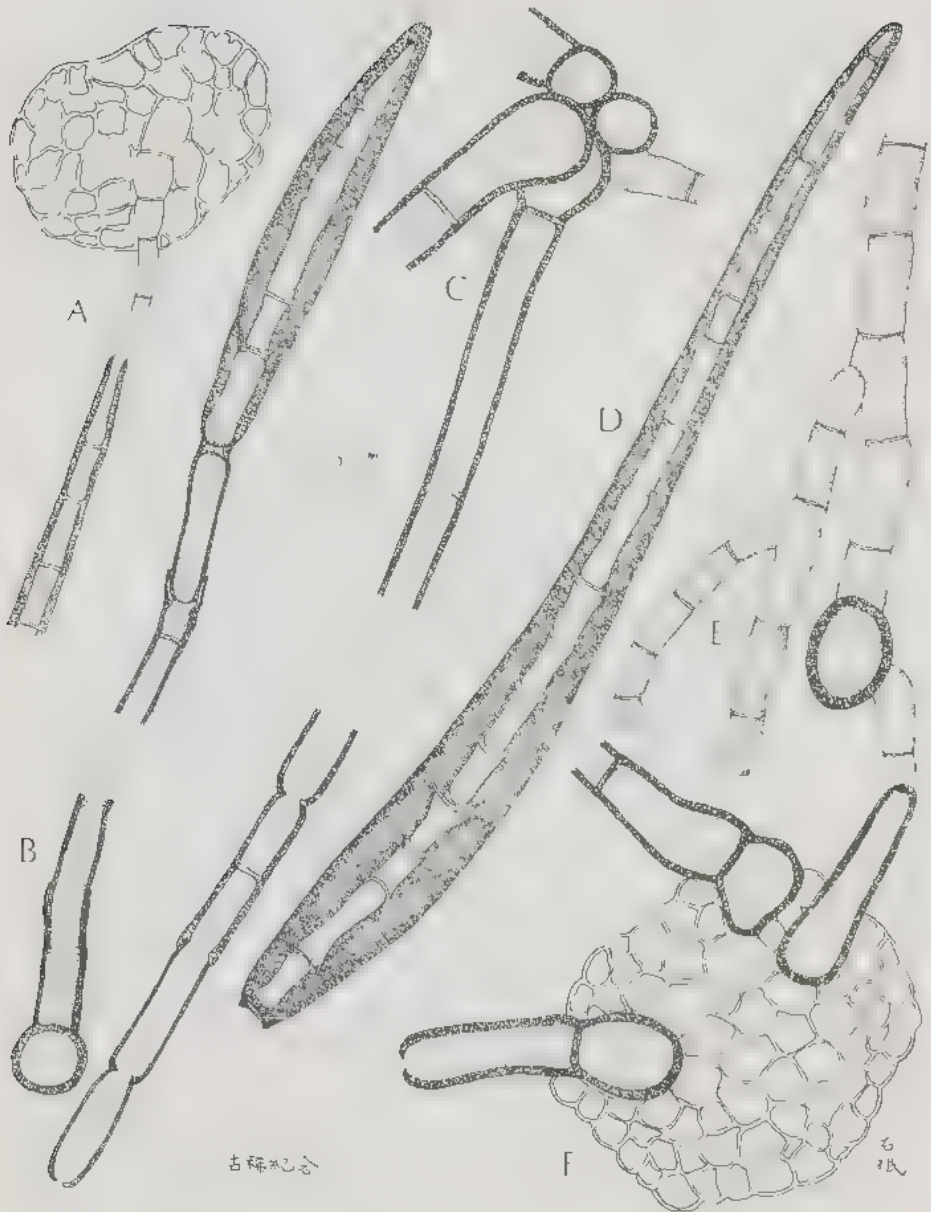


Fig. 2. - *Corynespora hemigraphidis* Yen et Lim. A, Germination des conidies et formation du stroma superficiel. B, Conidiophore et formation des conidies, C, Conidiophore et prolifération, D, Conidie, E, Mycélium interne, F, Formation des conidiophores secondaires sur le stroma superficiel.

et atteignant 20mm de longueur. Mycélium interne immergé au dessous de l'épiderme du limbe, composé par les hyphes brun olive pâle, ramifiés, cloisonnés à membrane lisse, large de  $4.9\mu\text{m}$  (Fig. 2, E). Tructifications amphiphylles, invisibles à l'œil nu, mais laissant voir, à la loupe, des fins poils noirs qui correspondent à des conidiophores du champignon, stromas absents. Conidiophores amphiphylles, brun foncé solitaires ou groupés par 2 ou 3 en fascicules, sortant par l'ostiole des stomates simples, eriges cylindriques, parfois légèrement flexueux, cloisonnés (0-3 cloisons transversales), à membrane lisse, ils ont un apex arrondi de  $7\mu\text{m}$  de large, une loge basale plus épaisse ( $12.16\mu\text{m}$ ) avec 0-3 proliférations successives cylindriques et mesurent  $50.244 \times 7.9\mu\text{m}$  (Fig. 2, B et C). Conidies terminales sortant par un trou de l'extrémité des conidiophores et des proliférations cylindriques, brun olive pâle et plus foncées vers la base, obclaviformes, droites ou légèrement arquées, divisées par 0-15 faibles cloisons transversales, elles ont un apex arrondi et conique arrondi ( $3.5\mu\text{m}$  de large, une base tronquée et ornée d'une cicatrice brun noir assez grande ( $3.7\mu\text{m}$  de diam.) et mesurent  $72.218 \times 12-15\mu\text{m}$  (Fig. 2, D).

#### Germination des conidies

La germination des conidies s'observe généralement sur place à la surface de feuilles parasitées. Les spores ne donnent pas directement des conidiophores secondaires mais émettent, à leurs extrémités, des tubes germinalis qui s'allongent et forment superficiellement un stroma arrondi sur lequel s'élevaient des conidiophores secondaires (Fig. 2, F). Certainement ces derniers peuvent émettre immédiatement des conidies secondaires de forme normale (Fig. 2, A et F).

#### Caractères taxinomiques

Aucune espèce de *Corynespora* n'a encore été décrite à notre connaissance sur les plantes hostes du genre *Hemigraphis*. En outre, il diffère de *Corynespora erantium* Yen et Lim par son mycélium interne plus épais et moins riche en proliférations. Nous considérons donc ce champignon comme nouveau avec la diagnose suivante :

*Corynespora hemigraphidis* Macul. amphiphyllis, utris vel utrobique in hemiphyllis marginis distinctis irregulariter polygalis dispersis 2mm longis saepe confluentibus, ad usque 20mm longis. Mycélium internum in substrato immersum, ex hyphis ramosis septatis olivaceo-brunneis vel pallide olivaceo-brunneis, levibus,  $4.9\mu\text{m}$  crassis compositum stromatibus nullis capitatis amphiphyllis. Conidiophoris amphiphyllis solitarius vel 2-3 fasciculatis ex apice lateribusque hyphis orbundis, erectis, simplicibus, cylindricis rectis vel leniter flexuosis septatis 0-3 levibus atro-brunneis ad apicem rotundatis  $7\mu\text{m}$  cr., cellulis basali albis  $12.16\mu\text{m}$  cr.  $50.244\mu\text{m}$  longis  $7.9\mu\text{m}$  crassis per 0-3 proliférations successivas cylindricas elongascentibus. Conidius singulis prime in apice e multiopionis et dein proliférations cupisque successive omnibus rectis vel leniter curvatis obclavatis, pallide olivaceo-brunneis levibus 5-25

*pseudo septatis vel septatis, ad apicem rotundatis vel conico rotundatis 3-5 $\mu$ m cr., inferne obclavato attenuatis, cellulis basali in hilum truncatum et atro brunneum, 72-218 $\mu$ m longis, 12-15 $\mu$ m crassis*

*Habitat in foliis vivis Hemigraphidis alternatae, Singapura Apr 1970, ad G. Lim (S. U. No 55).*

### *Corynespora ruelliae* Yen et Lim, nov. sp. (Fig. 3)

Sur les feuilles du *Kultha macrophylla* Acanthacée, à Singapour 11 mars 1970, leg. G. Lim (S. U. No 41); sur les feuilles du *Ruellia dipterocanthus*, à Singapour, 11 mars 1970, leg. G. Lim (S. U. No 42).

#### Description du champignon

Macules amphigenes, plus nettes à la face inférieure du limbe, brun noir, irrégulièrement arrondies, 1-12mm de diamètre. Mycélium interne immergé au dessous de l'épiderme, composé d'hyphes brun olive ou brun olive pâle, ramifiées, cloisonnées à membrane lisse, large de 3-6 $\mu$ m (Fig. 3, A). Fructifications hypophylles, invisibles à l'œil nu, mais laissant voir à la loupe, des petits poils noirs qui correspondent aux conidiophores du champignon, stromas absents. Conidiophores strictement hypophylles, brun foncé, solitaires ou groupés par 2 ou 3 en fascicules, sortant par l'ostiole des stomates, simples, crigés, cylindriques, rarement flexueux, cloisonnés 0-3 à membrane lisse, ils ont un apex arrondi large de 4-7 $\mu$ m, une loge basale plus épaisse 11-12 $\mu$ m, avec 0-14 proliférations successives et ovoïdes et mesurent 65-140 x 7-9 $\mu$ m (Fig. 3, A et B). Conidies terminales, se formant par un trou à l'extrémité des conidiophores proprement dits et des proliférations ovoïdes de conidiophores, brun olive pâle, obclaviformes, droites ou légèrement arquées, divisées par 5-16 fausses cloisons transversales; elles ont un apex arrondi ou conique arrondi, une base tronquée et ornée d'une cicatrice brun noir, et mesurent 60-150 x 12-15 $\mu$ m (Fig. 3, D).

#### Germination des conidies

La germination des conidies s'observe en général sur place, à la surface des feuilles parasitées. Chaque conidie produit habituellement, à l'extrémité basale, un conidiophore secondaire de forme normale qui donne immédiatement des conidies secondaires également de forme normale (Fig. 3, F et G). En outre, elle peut donner soit à la base soit à son apex, un tube germinatif qui s'allonge et forme une masse globuleuse, composée des cellules irrégulières, brun olive pâle (Fig. 3, E), ressemblant exactement à un stroma superficiel qui donne naissance également à des conidiophores et des conidies secondaires (Fig. 3, H).

#### Caractères taxinomiques

Aucun *Corynespora* n'a encore été décrit, à notre connaissance, sur les

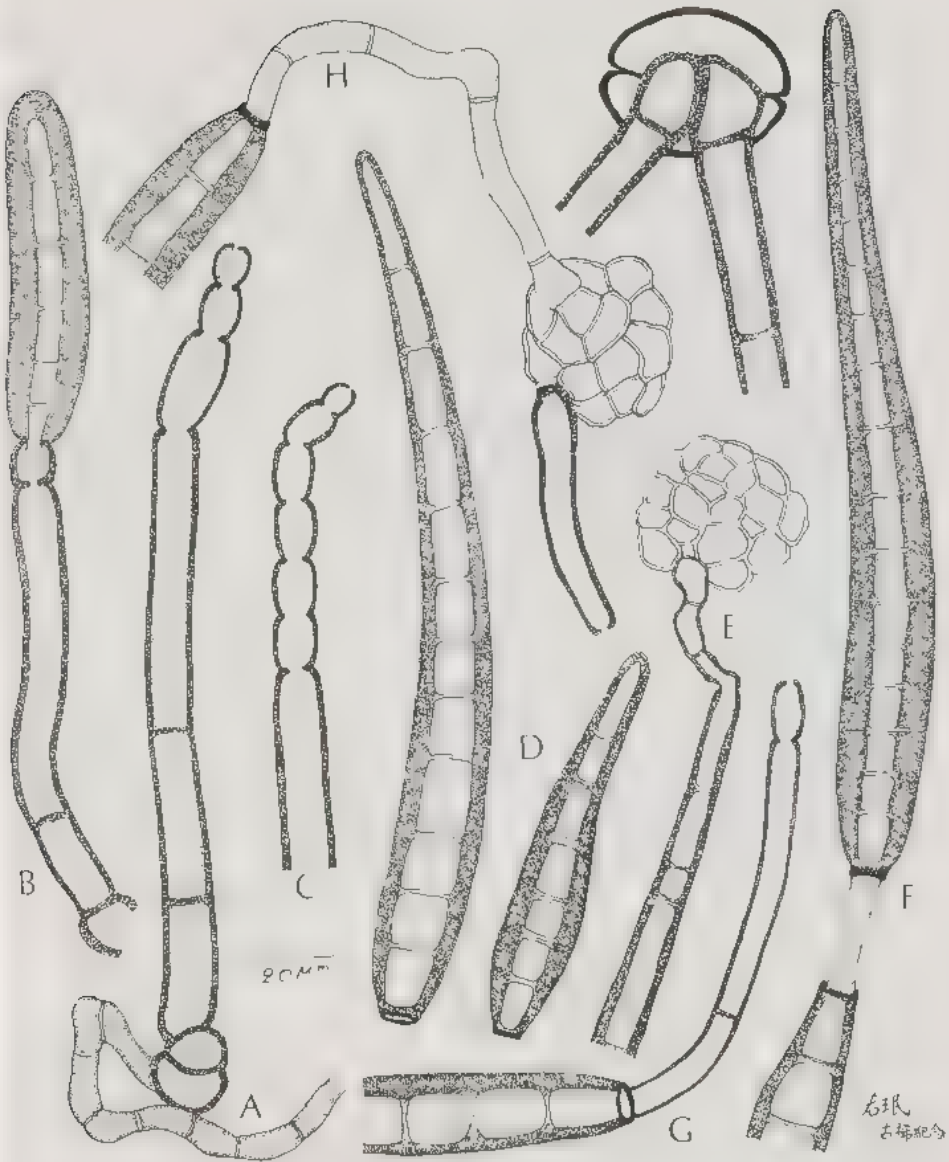


Fig. 3. *Corynespora rulliae* Yen et Lim A, Mycélium interne et conidiophore B Formation de conidies; C, Formation des proliférations; D, Conidies; E, Formation de stroma superficiel. F et G, Germination des conidies et formation des conidies secondaires H, Conidiophore provenant du stroma superficiel



plantes hôtes du genre *Kaellia*. En outre, il diffère des deux espèces précédentes par ses fructifications strictement hypogènes et ses proliférations ovoïdes. Nous considérons donc ce champignon comme nouveau, avec la diagnose suivante :

*Corynespora ruelliae* Maculis amphigenis atrò-brunneis, in lycophyllis marginis distinctis, irregulariter reticulato-polygonalis, 1-12mm diam. Mycelium in substrato immersum, ex lycophis ramosis, septatis, pallide olivaceo-brunneis vel olivaceo-brunneis levibus, 3-6µm crassis compositum, stromatibus nullis, caespitulis hypophyllis. Conidiophoris restricte lycophyllis solitariis vel 2-3 fasciculatis, ex apice lateribusque lycophis oriendis, erectis, simplicibus erectis vel leniter flexuosis cylindricis septatis levibus atrò-brunneis 65-145µm longis 7-9µm crassis, moxlas. Coartis singulis prima in apice conidiophoris. Jena proliferationes cuiusque successive oriendis rectis vel leniter curvatis, obcurvatis, pallide olivaceo-brunneis, levibus, 5-16µm longis septatis vel septatis ad apicem cono-reticulatis, inferne declivato-atrovianis, cellulis basali in nihilum truncatum et atrò-brunneum, 60-150µm longis 12-15µm crassis.

Habitat in foliis vitis *Kaellia macrophylla* No 41. Ralliae dipterocarpti (No 42), Singapore, 11 mar. 1970, ad G. Lim (S. U. No 41 & 42).